

Impregnating agents for the preparation of non-flammable or poorly flammable articles and use thereof

Publication number: DE3316197

Publication date: 1984-11-08

Inventor: STOECKERT EDGAR (DE)

Applicant: STOECKERT EDGAR

Classification:

- International: *B27K3/15; B27K3/52; C09D5/18; C09K21/08; C14C9/00; D06M11/45; D06M11/47; D06M13/08; D06M15/693; D06N3/00; D06N3/10; B27K3/02; B27K3/52; C09D5/18; C09K21/00; C14C9/00; D06M11/00; D06M13/00; D06M15/693; D06N3/00; (IPC1-7): C09K3/28; A62D1/00; C09D5/18; C09D15/00; C14C9/00; D06M13/08; D06M15/34; D21H1/28; D21H3/78*

- European: *B27K3/15; B27K3/52; C09D5/18; C09K21/08; C14C9/00; D06M11/45; D06M11/47; D06M13/08; D06M15/693; D06N3/00E4; D06N3/10; D21H5/00B*

Application number: DE19833316197 19830504

Priority number(s): DE19833316197 19830504

[Report a data error here](#)

Abstract of DE3316197

Impregnating agents for the preparation of non-flammable or poorly flammable articles made of paper, cardboard, wood, leather, textiles or other flammable materials, which consists of binder, solvent and, if appropriate, other additives and as binder essentially contains chlorinated rubber and chloroparaffin.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 33 16 197 A 1

⑳ Aktenzeichen: P 33 16 197.6
㉑ Anmeldetag: 4. 5. 83
㉒ Offenlegungstag: 8. 11. 84

⑤ Int. Cl. 3:
C 09 K 3/28

C 09 D 5/18
C 09 D 15/00
C 14 C 9/00
D 06 M 15/34
D 06 M 13/08
A 62 D 1/00
D 21 H 1/28
D 21 H 3/78

DE 33 16 197 A 1

㉓ Anmelder:
Stöckert, Edgar, 8500 Nürnberg, DE

㉔ Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 Imprägnierungsmittel zur Herstellung nicht- oder schwerentflammbarer Gegenstände sowie dessen Verwendung

Imprägnierungsmittel bzw. Imprägnierungsmittel zur Herstellung nicht- oder schwerentflammbarer Gegenstände aus Papier, Pappe, Holz, Leder, Textilien oder sonstigen brennbaren Materialien, das aus Bindemittel, Lösungsmittel und ggf. sonstigen Zusätzen besteht und als Bindemittel im wesentlichen Chlorkautschuk und Chlorparaffin enthält.

DE 33 16 197 A 1

Imprägnierungsmittel zur Herstellung
nicht- oder schwerentflammbarer Gegenstände
sowie dessen Verwendung

Patentansprüche

1. Imprägnierungsmittel zur Herstellung nicht- oder schwerentflammbarer Gegenstände aus Papier, Pappe, Holz, Leder, Textilien oder sonstigen brennbaren Materialien, das aus Bindemittel, Lösungsmittel und ggf. sonstigen Zusätzen besteht, dadurch gekennzeichnet, daß es als Bindemittel im wesentlichen Chlorkautschuk und Chlorparaffin enthält.
2. Imprägnierungsmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es als Lösungsmittel Toluol und/oder 1,1,1 Trichloräthan enthält.
3. Imprägnierungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es als sonstige Zusätze Antimontrioxid und/oder Aluminiumoxid und/oder Aluminiumhydroxid und/oder Farbpigmente enthält.
4. Imprägnierungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es als Farbpigment Eisenoxid und/oder sonstige Metalloxidpigmente enthält.

5. Imprägnierungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Chlorparaffin als unterschiedliche Komponenten
vor der Herstellung der Gesamtmischung sowohl in flüssi-
ger als auch in fester Form vorliegt.

6. Imprägnierungsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß es
 - 5 bis 40 Gew. % Chlorkautschuk
 - 5 bis 40 Gew. % festes Chlorparaffin
 - 1 bis 20 Gew. % flüssiges Chlorparaffin
 - 40 bis 85 Gew. % Toluol, 1,1,1 Trichloräthan
und/oder sonstige Lösungsmittel
 - 0,5 bis 5 Gew. % Antimontrioxid und ggf.
 - 1 bis 5 Gew. % Farbmittel, vorzugsweise Eisen-
oxidpigmente oder sonstige Pig-
mente enthält.

7. Verwendung des Imprägnierungsmittels gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß der Grundkörper mit dem Imprägnierungsmittel durch
Streichen, Sprühen oder Tauchen überzogen und/oder
imprägniert wird und nach dem Verdunsten des Lösungs-
mittels als nicht- oder nur schwerentflammbarer Gegen-
stand vorliegt.

8. Verwendung des Imprägnierungsmittels gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die hiermit behandelten Gegenstände als Trenn-
oder Abdeckplatten oder als Profilkörper ausgebildet
sind.

Die Erfindung betrifft ein Imprägnierungsmittel zur Herstellung nicht- oder schwerentflammbarer Gegenstände aus Papier, Pappe, Holz, Leder, Textilien oder aus sonstigen brennbaren Materialien, das aus Bindemittel, Lösungsmittel und ggf. sonstigen Zusätzen besteht sowie dessen Ver- bzw. Anwendung.

Die bisherigen bekannten Imprägnierungsmittel zur Herstellung nicht- oder schwerentflammbarer Gegenstände, insbesondere für Trenn- und Schutzplatten, weisen als Bindemittel Bitumen, Asphalt oder sonstige ähnliche Substanzen auf.

Außerdem sind bereits entsprechende Imprägnierungsmittel bekannt, die zwar wasserabstoßende, aber in keiner Weise feuerhemmende Wirkung haben, wie z.B. Siliconharze oder Fluorcarbonharze.

Die besonderen Nachteile der bekannten Imprägnierungsmittel sind außerdem darin zu dehen, daß sie nicht wetterbeständig und äußerst kostspielig sind.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Imprägnierungsmittel zu schaffen, das die genannten Nachteile nicht aufweist und das insbesondere bei einem erschwinglichen Preis eine Beschichtung bzw. eine Imprägnierung liefert, die feuerhemmend, wetterbeständig, lichtbeständig und elastisch ist.

Diese Aufgabe wird mit dem erfindungsgemäßen Lösungsweg gemäß dem Hauptanspruch auf besonders einfache und überraschende Weise gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sowie bevorzugte Anwendungsmöglichkeiten sind in den weiteren Ansprüchen dargestellt.

Das erfindungsgemäß vorgeschlagene Bindemittel bewirkt in seiner Kombination vor allem Imprägnationen die das Grundmaterial feuerhemmend und wetterfest machen. Außerdem wird dadurch eine große Resistenz gegen Chemikalien, sowie eine hohe Biegeelastizität erreicht.

Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn das Chlorparaffin vor der Herstellung der Gesamtmischung in unterschiedlicher Konsistenz vorliegt. Es soll vorzugsweise sowohl als feste Substanz, als auch als Flüssigkeit den übrigen Komponenten beigegeben werden.

Die Beimischung sonstiger Zusätze wie Antimontrioxid und/oder von Metalloxid - Pigmenten kann sowohl die flammhemmende Wirkung, als auch den optischen Eindruck der Gegenstände zusätzlich verbessern.

Geeignete Lösungsmittel sind besonders Toluol und 1,1,1-Trichloräthan, aber auch alle sonstigen, für die vorgeschlagenen Bindemittelkomponenten und für die sonstigen Zusätze ggf. verwendbaren Lösungsmittel, soweit die Löslichkeit der jeweiligen Komponente zur Erzielung der Gesamtmischung erforderlich ist. Bei Verwendung von Pigmenten liegen diese selbstverständlich nur in dispergierter Form in dem Imprägnierungsgemisch vor.

Eine bevorzugte Mischung des erfindungsgemäßen Imprägnierungsmittel ergibt sich, wenn es sich aus

- 5 bis 40 Gew. % Chlorkautschuk
 - 5 bis 40 Gew. % festem Chlorparaffin
 - 1 bis 20 Gew. % flüssigem Chlorparaffin
 - 40 bis 85 Gew. % geeignetem Lösungsmittel
 - 0,5 bis 5 Gew. % Antimontrioxid und ggf.
 - 1 bis 5 Gew. % Farbmittel, insbesondere Eisenoxid und/oder sonstige Pigmente
- zusammensetzt.

Weitere Ausführungsbeispiele sind nachstehend dargestellt. Die Mengenangaben beziehen sich hierbei auf Gewichts- Prozent der Gesamtmischung des Imprägnierungsmittels.

Beispiel	1	2	3	4	5
Chlorkautschuk	15	10	40	5	5
Chlorparaffin fest	5	10	-	40	5
Chlorparaffin flüssig	5	5	10	5	3
Lösungsmittel	68	70	44	40	85
Aluminiumoxid	-	-	-	8	-
Aluminiumhydroxid	-	-	5	-	-
Antimontrioxid	2	5	1	2	1
Farbstoff	5	5	1	2	1

Die Verwendung bzw. die Anwendung des erfindungsgemäßen Imprägnierungsmittels kann vorteilhaft derart geschehen, daß die zu behandelnden Grundkörper mit dem Imprägnierungsmittel bestrichen, besprüht oder durch Tauchen überzogen und/ oder bei entsprechendem Eindringen in die Oberfläche oder Durchtränken des gesamten Körpers imprägniert werden und nach dem Verdunsten des Lösungsmittels als fertige schwer- oder nichtbrennbare Gegenstände vorliegen.

Besonders vorteilhaft lassen sich so Dämmungsplatten, Isolierkörper aller Art, Abdeckplatten für Dächer, Verkleidungsprofile für Kraftfahrzeuge, Maschinen und Gebäuden und so weiter herstellen.